

پالڪو سنڌي ٻولي
ڏاکڻي ڀارت

سج



ناسا ٽيم
ظفر جوڻيجو

پيارا ٻارو:

ڇا توهان سورج منڊل (Solar System) جي گرهن، چنڊن
۽ ٻين تارن جا نالا ٻڌائي سگهو ٿا؟



Phoenix Books
C-73, GMB Colony, Qasrabad,
Hyderabad, Sindh, Pakistan.
Ph. 00-92-22-2655021.
E-mail: rdgandhi@yahoo.com

سِجُ

لیکے

ناسا ایڈیو کیشن

پراجیکٹ ٹیر

مترجم

ظفر جوٹیجو

فینیکس بکس، حیدرآباد

سنڌي ٻوليءَ ۾ ڪيترائي ٻاراڻا ڪتاب شايع ٿي رهيا آهن. پر پوءِ به هڪ اهڙي ڪتابي سلسلي جي اشد ضرورت هئي. جيڪو ٻارڙن جي ذهنن جي منظر ۽ با ترتيب آبياري ڪري سگهي.

فينيڪس بڪس ٽيم وٽ ڪافي عرصي کان هڪ اهڙي ڪتابي سلسلي شروع ڪرڻ جي رٿا هئي. جنهن تحت ٻارڙن جي نه رڳو تعليم ۽ تربيت ڪري سگهجي. پر کين مستقبل جي للڪارن لاءِ به تيار ڪجي.

ڄاڻايل ٻاراڻي ڪتابي رٿا کي هڪ مقصد هيٺ ٽن ڏاڪن ۾ ورهايو ويو آهي. پهرئين ڏاڪي ۾ نئين کان پنجن درجو پئين ڏاڪي ۾ ڇهين کان اٺون درجو ۽ ٽئين ڏاڪي ۾ نائين کان ڏهون درجو شامل آهن. ٻئي ڏاڪي تحت ”سيج“ ڪتاب پيش ڪري رهيا آهيون.

هن ڪتاب ۾ سيج بابت مفيد ۽ بنيادي معلومات ڏنل آهي. هي ڪتاب گهڻو اڳ آمريڪي ٻولياري اداري ناسا طرفان شايع ڪيو ويو هو. هن ڪتاب جي اهميت کي نظر ۾ رکندي، فينيڪس بڪس طرفان سنڌي ترجمو پيش ڪري رهيا آهيون.

مٿي ذڪر ڪيل رٿا تحت ٽنهي ڏاڪن هيٺ ٽن موضوع متعارف ڪيا ويندا جيئن: فطرت، فطري لقاء، سنڌ شناسي، آکاڻيون، ماحوليات، صحت ۽ صفائي، رياضي، فلسفو اڳواڻ ۽ شاعري وغيره.

هن رٿا هيٺ ٻاراڻي ادب جا شاهڪار ڪتاب ترجمو ڪري ٻارن لاءِ شايع ڪيا ويندا ته جيئن هوشموري طرح دنيا جي ٻارن سان ڪلهوڪلهي ۾ ملائي سگهن. ان کانسواءِ سنڌ جون ٻاراڻيون لوڪ ڪهاڻيون پڻ شايع ڪيون وينديون ته جيئن ٻار پنهنجي ثقافت، علم ۽ ادب کان به واقف ٿي سگهن.

روزينا جوليڄو

فينيڪس بڪس

حيدرآباد

ڪتاب جو نالو	:	سيج
موضوع	:	سائنس
ڪمپوزنگ ۽ لي آؤٽ	:	فينيڪس بڪس ٽيم
سرورق ۽ خاڪا	:	ڊنيل ونگ، 2002ع
ڇاپيندڙ	:	ناسا ايڊيوڪيشن پراجيڪٽ آمريڪا [2002ع]
	:	فينيڪس بڪس، حيدرآباد [2013ع]
ڳاڻيٽو	:	1000
قيمت	:	40 روپيا

All rights reserved

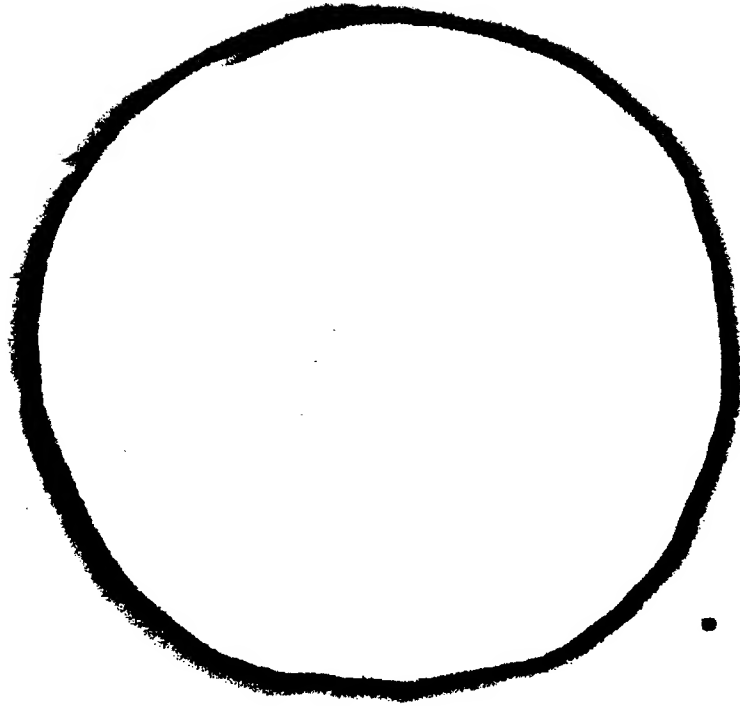
Title	:	Sun
Theme	:	Science
Illustrations by	:	Daniel Vong
Composing & layout	:	Phoenix Books Team
Published by	:	NASA Education Project, USA (2002) Phoenix Books, Hyderabad. (2013)
Copies	:	1000
Price	:	Rs. 40



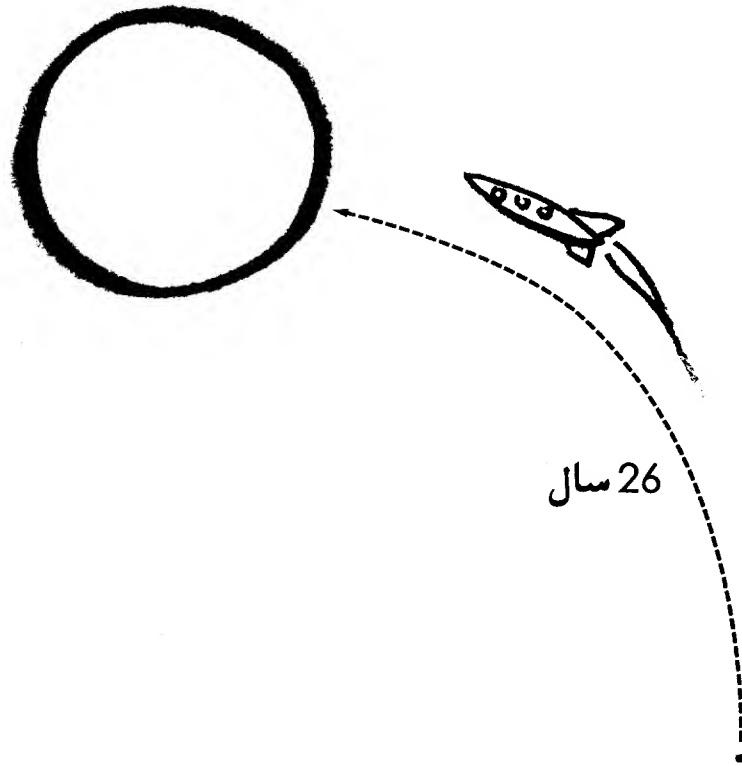
رات جو تارن ڀرئي آسمان تي نظر وجهندي توهان
ڪڏهن سوچيو آهي ته تارو ڇا آهي؟

هڪ چٽي ۽ روشن ڏينهن جو ٻاهر نڪرو ۽
پنهنجي تاري سڃاڻڻ کي پليڪار ڇڻو.

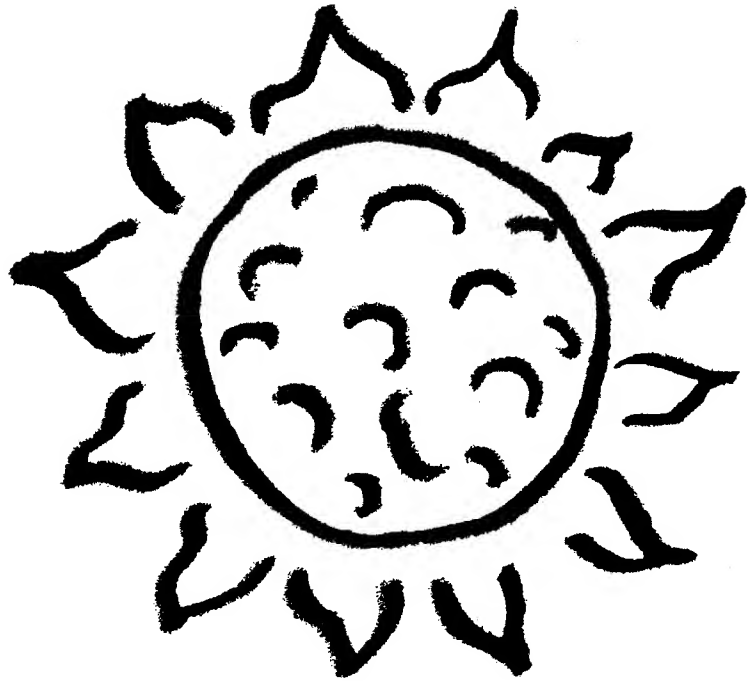
(پر ڪڏهن به سڃاڻڻ ڏانهن سڌو ٿڪ ٻڌي نه ڏسجو،
ڇو جو اکين کي نقصان پهچي سگهي ٿو.)



سڃُ تمام وڏو آهي. تصور ڪريو ته سامهون وارو
وڏو گول دائرو سڃُ آهي ان جي ڀرسان ننڍڙو
ٽپڪو ڌرتي آهي. ها! اها ڳالهه ڏرست آهي ته
ڌرتي سڃُ جي ايتري ويجهي ڪانهي جيتري
ڏيکاري ويئي آهي.



سيجُ اسان کي ڏسڻ ۾ نٿو نظر اچي ٿو، ڇو جو
 اهو تمام پري آهي. اهو ڌرتيءَ کان 93 ملين ميل
 (9 ڪروڙ 30 لک ميل) پري آهي. جيڪڏهن
 ڪنهن به طرح توهان هڪ راکيٽ ۾ چڙهي
 سيجَ ڏانهن سفر ڪندؤ ته توهان کي 26 سال
 لڳندا. هاڻي پنهنجي هن وقت جي عمر کي ذهن ۾
 رکي حساب لڳايو ته جڏهن توهان سيجَ تي
 پهچندؤ ته توهان جي عمر ڪيتري ٿيندي ۽ وري
 ڌرتيءَ تي واپس ورندي ته توهان ڪيتري عمر جا
 ٿي چڪا هوندؤ؟



اسان سڃ مان ڇا ٿا حاصل ڪريون؟
سڃ مان اسان گرمي ۽ روشني حاصل ڪريون ٿا.
جيڪا زندهه رهڻ لاءِ ضروري آهي. سڃ جي گرمي
۽ روشنيءَ کان سواءِ هيءَ ڌرتي ڄميل برف جو
هڪ بال بنجي پوندي.



سِجُ گرم گئسن جو هڪ وڏو گولو آهي. ڪنهن
پرندڙ ميٺ بتيءَ جو شعلو به گرم گئسون ئي آهي.
جيڪڏهن توهان ڪنهن ميٺ بتيءَ جي شعلي کي
غور سان ڏسندؤ ته توهان کي ان ۾ اونداها نشان
نظر ايندا. اهڙا نشان توهان کي سِجَ ۾ به نظر ايندا.

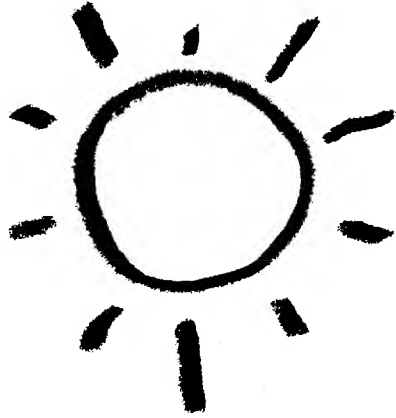
سجَ جي اونداهن نشانن کي عام طرح ”سنِ
 اسپات“ چيو ويندو آهي. اهي ڏسڻ ۾ ته ننڍا اچن
 ٿا. پر اصل ۾ تمام وڏا آهن. ايترا وڏا جيتري
 اسان جي ڌرتي يا ان کان به وڏا! ڇا توهان ڌرتيءَ
 کان به وڏي ”سنِ اسپات“ جو تصور ڪري
 سگهون ٿا؟

سج ۾ وڏا تماڪا به ٿيندا آهن. جن کي ”سج جا
 فليئر“ چئبو آهي. اهو هڪ اهڙو عمل آهي،
 جنهن ۾ گرم گئسون سج کان ڌار ٿينديون آهن.
 پر پهريان بوڙيا ٺهندا آهن. پوءِ اهو مادو اندروني
 داپ سبب ڦاٽي، ڦينگهون ٿي پولار ۾ پکڙجي
 ويٺو آهي.





اهو مادو ننڍڙن ڌرتن جي شڪل ۾ هميشه سج
 کان ڌار ٿيندو رهندو آهي. اهو ائين آهي جڻ ته
 ڪا هوا لڳندي هجي. انهيءَ عمل کي سائنسدان
 ”سج جي هوا“ چوندا آهن. انهيءَ هوا کي ڌرتيءَ
 تي پهچڻ ۾ 5 ڏينهن لڳن ٿا. ڪڏهن ڪڏهن سج
 جي هوا سبب آسمان ۾ خوبصورت روشنيون پيدا
 ٿينديون آهن، جن کي ”آيورا“ چيو ويندو آهي.
 اهي روشنيون ائين نظر اينديون آهن جڻ ته
 آسمان ۾ ڪا چمڪندڙ ۽ رنگ برنگي چادر
 اُڌامندي هجي.



ڪڏهن ته ”سج جي هوا“ سبب بجلي، ٽيليفون،
ٽيليويزن، واٽرليس ۽ ريڊيو جي نشريات متاثر
ٿيندي آهي. ان ڪري پوليس، باهه وسائيندڙ
عملي، هوائي جهازن، سامونڊي جهازن ۽ ٻين
خدمتون مهيا ڪندڙ ادارن کي پنهنجا فرض
نڀاڻ ۾ ڏاڍي ڏکيائي ٿيندي آهي.

سڃُ اسان لاءِ تمام اهم آهي، چو جو اهو اسان کي گرمي ۽ روشني ڏئي ٿو. سائنسدان سڃُ بابت تحقيق ۽ اڀياس ڪندا رهندا آهن، جيئن ڌرتيءَ جي موسم ۽ آب و هوا بابت وڌيڪ ڄاڻ حاصل ڪري سگهجي. پولاڙ بابت اڀياس ڪندڙ ڪيترائي ادارا آهن، جيئن آمريڪي پولاري ادارو ”ناسا“ آهي. اهي سڀ ادارا پولار ۾ راکيت موڪلي سڃُ بابت اڃان به وڌيڪ ڄاڻڻ چاهن ٿا.

تي سگهي ٿو توهان به وڏا ٿي ڪنهن اهڙي پولاري اڀياسي اداري ۾ ڪم ڪريو.